

2021年06月23日

# 兴森科技：国产替代+产能紧俏，国内 IC 载板龙头快速崛起

买入（维持）

证券分析师 侯宾

执业证号：S0600518070001

021-60199793

houb@dwzq.com.cn

研究助理 姚久花

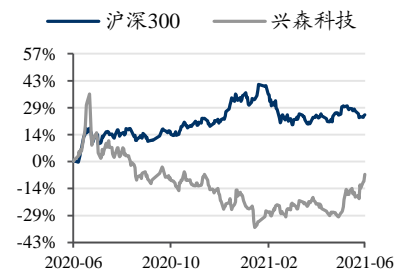
yaojh@dwzq.com.cn

盈利预测与估值	2020A	2021E	2022E	2023E
营业收入（百万元）	4,035	4,785	5,692	6,887
同比（%）	6.1%	18.6%	19.0%	21.0%
归母净利润（百万元）	522	424	544	683
同比（%）	78.7%	-18.7%	28.3%	25.5%
每股收益（元/股）	0.35	0.29	0.37	0.46
P/E（倍）	32.12	39.50	30.78	24.52

## 投资要点

- **兴森科技是目前国内领先的 IC 载板龙头：**客户认证方面，兴森科技通过三星认证，成为三星正式供应商。产能扩张方面，广州生产基地具备 2 万平方米/月的 IC 封装基板产能。其中，2012 年投资的 1 万平/月产能已经完全释放，2020 年全年良率维持在 94% 以上，产品良率稳定。PCB 样板业务中，兴森凭借着品种量多和交付周期短的优势在市场中占据较大份额。
- **IC 载板行业壁垒高，玩家入局难度大：**IC 载板在核心参数上要求更为严苛，因此技术要求普遍高于普通 PCB 板，同时建设和运营的巨大资金需求对新进入企业形成了较高的资金壁垒，最后通过内外一线芯片客户的认证仍需要一定的时间；因此，我们认为，IC 载板行业在技术、资金以及客户等多个方面存在壁垒，新玩家入局难度较大。
- **产能“东升西落”趋势愈显，国产 IC 载板替代潜力巨大：**根据 Prismark 的数据，2020 年全球封装基板的市场规模为 102 亿美元，突破 2011 年峰值，将维持良好的增长态势，预计未来 2020-2025 年 CAGR 为 9.7%，2025 年市场规模将达到 162 亿元，行业保持稳健增长；同时当前国产 IC 载板占全球市场的份额一直较低（2017 年占比仅 4%），相比 50%+ 的 PCB 市场份额占比，国产 IC 载板仍有很大发展空间；因此随着 IC 载板行业的稳步发展以及国产替代的实质性推进，国内的 IC 载板企业将具有更大发展空间。
- **盈利预测与投资评级：**我们维持 2021-2023 年净利润预测 4.24/5.44/6.83 亿元，对应 2021-2023EPS 为 0.29/0.37/0.46 元。当前市值对应 2021-2023 年 PE 为 40/31/25 倍，维持“买入”评级。
- **风险提示：**IC 载板产能扩产不及预期；客户订单不及预期。

## 股价走势



## 市场数据

收盘价(元)	11.26
一年最低/最高价	7.93/16.60
市净率(倍)	5.42
流通 A 股市值(百万元)	14325.60

## 基础数据

每股净资产(元)	2.18
资产负债率(%)	46.78
总股本(百万股)	1487.91
流通 A 股(百万股)	1272.26

## 相关研究

- 1、《兴森科技（002436）：2021 一季报点评：一季度业绩高速增长，产能逐步释放助力长期成长》2021-04-28
- 2、《兴森科技（002436）：2020 年报点评：全年业绩稳步向上，需求回暖+产能释放，Q1 业绩大超预期》2021-04-15
- 3、《兴森科技（002436）：Q3 业绩短期承压，需求恢复+产能释放，持续看好未来业绩稳步向上》2020-10-29

## 内容目录

<b>1. IC 载板：国产替代+行业壁垒，利好内资优质企业</b> .....	<b>4</b>
1.1. 国产 PCB 占据半壁江山，国产 IC 替代潜力巨大 .....	4
1.2. 行业壁垒高，新玩家难以入局 .....	5
<b>2. 兴森科技业务布局</b> .....	<b>7</b>
2.1. 聚焦 PCB 样板和半导体两大业务线 .....	7
2.2. 积极布局 IC 载板业务 .....	8
2.2.1. IC 载板业务快速发展，国内首个通过三星认证 .....	8
2.2.2. IC 载板产能快速释放，目前 2W 平米产能皆已满产 .....	9
<b>3. 盈利预测与投资评级</b> .....	<b>10</b>
<b>4. 风险提示</b> .....	<b>10</b>

## 图表目录

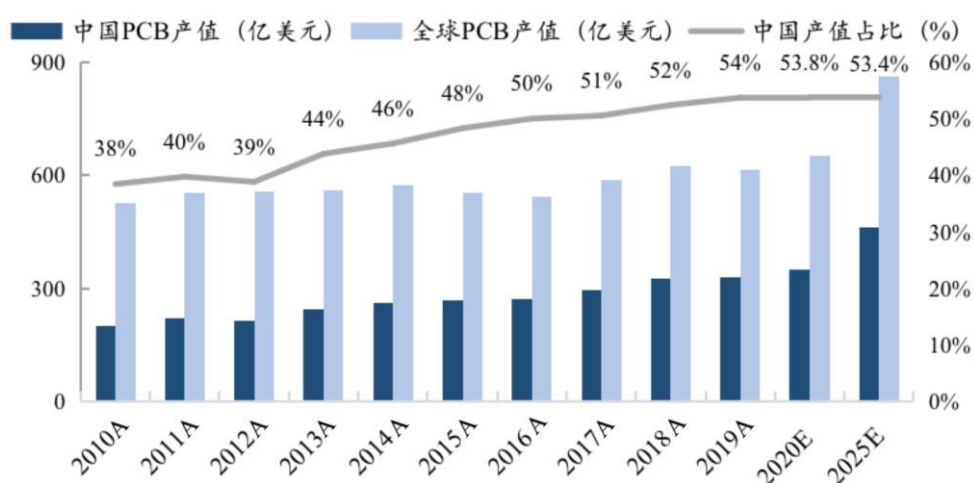
图 1: 全球和中国 PCB 产值以及中国产值占比 .....	4
图 2: 全球封装基板市场预测 .....	4
图 3: 2016-2018 年全球 IC 载板产值分布情况 IC 载板产能 .....	5
图 4: 兴森科技业务布局及应用领域 IC 载板产能 .....	7
图 5: 兴森科技 IC 载板收入及收入占比 IC 载板产能 .....	8
图 6: 兴森科技现有 IC 载板产能 IC 载板产能 .....	9
图 7: 兴森科技产能布局 IC 载板产能 .....	9
表 1: 全球 IC 载板市场格局分布 .....	5
表 2: IC 载板和普通 PCB 技术参数对比 .....	6
表 3: 2020 年小批量板和大批量板主要区别 .....	7
表 4: 兴森科技细分业务收入 .....	8

## 1. IC 载板：国产替代+行业壁垒，利好内资优质企业

### 1.1. 国产 PCB 占据半壁江山，国产 IC 替代潜力巨大

**PCB 市场规模持续增长，国产 PCB 占比超 50%。**2016 年，中国 PCB 产值占全球产值超过 50%，随后数年均占据全球 PCB 产业的半壁江山。根据 Prismark 的预测，2020 年中国 PCB 产值约 351 亿美元，占全球 PCB 总产值的比例为 53.8%，预计 2020-2025 年中国 PCB 产值年复合增长率约 5.6%，2025 年产值将达 461 亿美元，占全球 PCB 总产值的比例为 53.4%。

图 1：全球和中国 PCB 产值以及中国产值占比



数据来源：Prismark，东吴证券研究所

**IC 载板市场规模突破过去峰值，未来五年 CAGR 预计 9.7%。**根据 Prismark 的数据，2020 年全球封装基板的市场规模为 102 亿美元，突破 2011 年峰值，将维持良好的增长态势，预计未来 2020-2025 年 CAGR 为 9.7%，2025 年市场规模将达到 162 亿美元。

图 2：全球封装基板市场预测



数据来源：Prismark，东吴证券研究所

IC 载板国产替代潜力巨大。根据 PrismaMark 的数据，IC 载板的主要玩家集中于中国台湾、日本和韩国，2017 年其他地区的产值占比总和仅 17.13%。

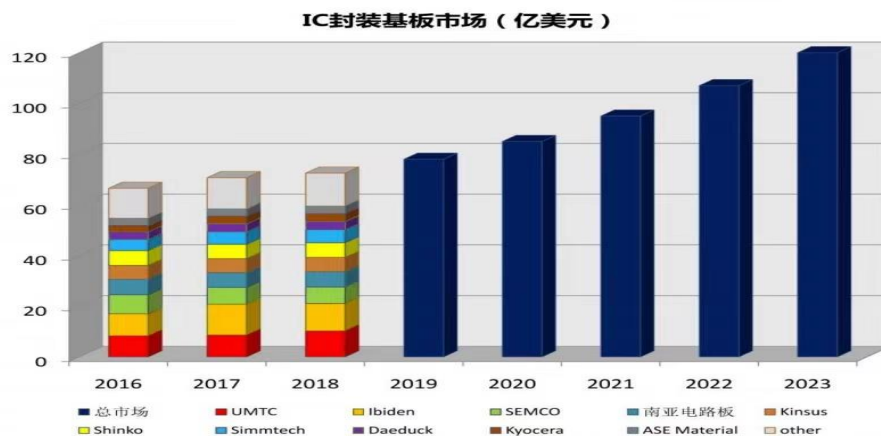
表 1: 全球 IC 载板产能分布

企业	2017 年 IC 载板产能 (亿美元)	2017 占比 (%)	2020 年 IC 载板产能 (亿 美元)
欣兴 (中国台湾)	9.9	14.78%	-
Ibiden (日本)	7.5	11.19%	-
SEMCO (韩国)	6.6	9.90%	15.5
景硕 (中国台湾)	6.2	9.25%	7.6
南亚 (中国台湾)	5.9	8.81%	-
Shinko (日本)	5.6	8.36%	-
Simmtech (韩国)	5	7.46%	-
Daeduck (韩国)	3.1	4.62%	-
日月光材料 (中国 台湾)	2.9	4.32%	-
Kyocera (日本)	2.8	4.18%	-
其他	11.5	17.13%	-

数据来源: PrismaMark, 公司公告, 东吴证券研究所

近年来, 国产 IC 载板占全球市场的份额一直较低 (占比仅 4%), 相比 50%+ 的 PCB 市场份额占比, IC 载板的国产化还有很大的发展空间。

图 3: 全球 IC 载板玩家及市场容量



数据来源: 亚化咨询, 东吴证券研究所

备注: 2019 年后的 IC 载板市场份额数据尚未获取完全, 故只列示载板市场的总市场量。

## 1.2. 行业壁垒高, 新玩家难以入局

IC 载板的技术壁垒高于普通 PCB。IC 载板在核心参数上要求更为严苛, 特别是最为核心的线宽/线距参数, 以移动产品处理器的芯片封装基板为例, 其线宽/线距为 20 $\mu$ m/20 $\mu$ m, 而一般的 PCB 线宽/线距要在 50 $\mu$ m/50 $\mu$ m 以上。

表 2: IC 载板和普通 PCB 技术参数对比

技术参数	IC 载板	SLP	HDI	普通 PCB
层数	2-10 层	2-10 层	4-16 层	1-90+层
板厚	0.1-1.5mm	0.2-1.5mm	0.25-2mm	0.3-7mm
最小线宽/间距	10-30 $\mu$ m	20-30 $\mu$ m	40-60 $\mu$ m	50-100 $\mu$ m
最小环宽	50 $\mu$ m	60 $\mu$ m	75 $\mu$ m	75 $\mu$ m
板子尺寸	<150*150mm	\	$\approx$ 300*210mm	\
制备工艺	MSAP、SAP	MSAP	减成法	减成法

数据来源：前瞻产业研究院，东吴证券研究所

**IC 载板产品线的建设和运营都需要投入大量资金。**建设时期，公司需要投入大量资金建设生产设备和厂房等固定资产。建设完毕后，公司仍需要不断投入资金进行研发或者考虑产能扩张计划，以提高产品竞争力、争取更多的客户。**建设和运营的巨大资金需求量对新进入企业形成了较高的资金壁垒。**

**IC 载板生产所需的原材料价格持续上涨。**伴随着 IC 载板下游应用范围的增加，IC 载板的产能需求大幅提升，从而使得生产所需的原材料价格持续上涨。主要原材料铜自 2019 年以来的国际价格持续攀升，至今涨幅已超 50%。此外，晶圆代工厂产能供不应求，去年第四季度至今持续涨价，且 IC 厂家需在竞标中出价比涨价后价格高约 15%-20%以上才有机会获得额外产能。因此，上游原材料价格上涨使得生产成本大幅提升，限制了 IC 载板产能的扩充，从而无法满足下游日益增长的 IC 载板需求。

**客户对 IC 载板供应商审核严苛，客户壁垒较高。**为保证产品质量、生产规模和效率和供应链的安全性，下游的大型优质客户对核心零部件的采购一般采用“合格供应商认证制度”，认证过程复杂且周期较长，例如韩国三星的存储用 IC 载板认证需要约两年的时间。因此，优质客户倾向于选择产能高、质量好的供应商合作，并且一旦形成稳定的合作关系，客户考虑到高昂的转换成本也不会轻易更换供应商，从而对新进入企业形成了较高的客户壁垒。

**IC 载板的出货时间长，时间壁垒较高。**由于极高的技术要求，IC 载板项目从设立到投产需要三年左右，因此该项目效益需要较长周期才能显现。兴森科技的 IC 业务线从建设提案到开始有订单交付历时两年左右，历时三年才初步实现量产。无锡深南电路自成立半导体高端高密 IC 载板产品制造项目到连线试生产，历时 2 年 8 个月。此外，全球 IC 载板产能巨头欣兴电子在黄石投资建设了以 IC 封装载板为主的黄石群立电子科技有限公司，该项目于 2017 年 10 月动土，目前厂房已建成但还未投产。

## 2. 兴森科技：国内领先的 IC 载板龙头

### 2.1. 聚焦 PCB 样板和半导体两大业务线

兴森科技两大业务分头并进，业绩稳步增长。兴森第一条业务主线是 PCB 业务线，该业务聚焦于样板快件和小批量板。自公司成立起，该业务一直是公司收入的主要来源，2020 年收入占比 76.49%。第二条业务主线是 2012 年开始布局的半导体业务，该业务聚焦于 IC 封装基板和半导体测试板两大产品。经过多年打磨与沉淀，半导体业务近两年来取得较大进步，营业额和产能逐年上升。

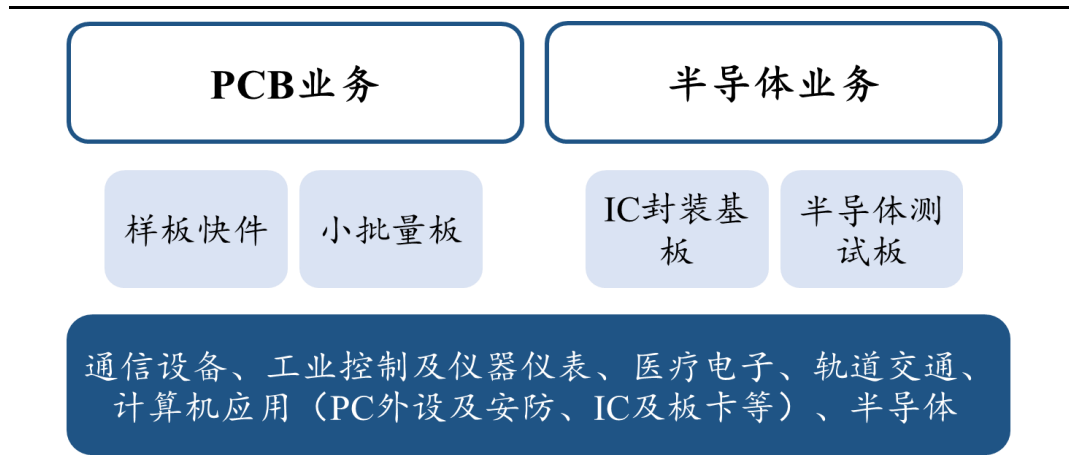
PCB 板有样板和批量板两个细分领域。相较于批量板的大批量生产，PCB 样板的定位是为客户提供新产品研究、实验、开发和中试阶段所需的 PCB 产品，不需要大规模生产，且更注重定制化和速度。因此，PCB 样板与批量板在产能，交货种类，价格，交付期限和毛利率上有着显著差异：

表 3: 小批量板和大批量板主要区别

项目	小批量板（兴森科技）	大批量板（深南电路）
平均订单面积	10 平方米左右	50 平方米以上
品种量	2.5 万种（单月）	品种少
生产管理	管理要求高，生产柔性化要求高	大批量生产，柔性化要求相对较低
交付周期	10-13 天左右	一般 20 天以上
毛利率（%，2020 年）	32.57%	28.42%

数据来源：前瞻产业研究院、公司公告，东吴证券研究所

图 4: 兴森科技业务布局及应用领域



数据来源：兴森科技公告，东吴证券研究所整理

表 4：兴森科技细分业务收入

业务	项目	2019	2020
PCB 样板、小批量版	收入（百万元）	2921.56	3086.18
	yoy（%）	4.54%	5.63%
	毛利率（%）	31.93%	32.57%
	收入占比（%）	76.81%	76.49%
半导体测试板	收入（百万元）	504.12	502.43
	yoy（%）	49.33%	-0.34%
	毛利率（%）	27.92%	26.69%
	收入占比（%）	13.25%	12.46%
IC 封装基板	收入（百万元）	297.48	336.16
	yoy（%）	26.04%	13.00%
	毛利率（%）	17.68%	13.00%
	收入占比（%）	7.82%	8.33%

数据来源：兴森科技年报，东吴证券研究所

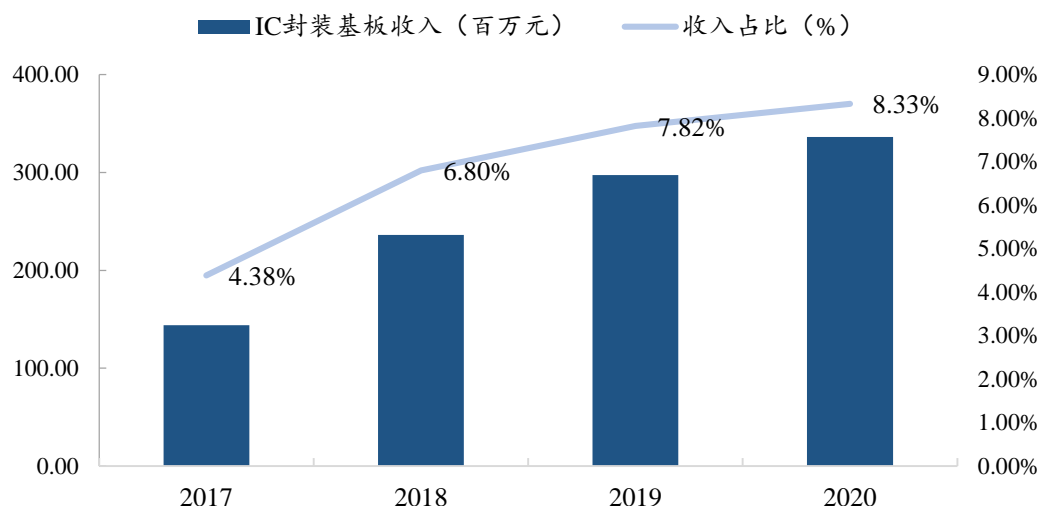
## 2.2. 积极布局 IC 载板业务

### 2.2.1. IC 载板业务快速发展，国内首个通过三星认证

IC 载板业务收入占比逐年上升，获得客户认证。2018 年 9 月，兴森科技通过三星认证，成为三星正式供应商（唯一的大陆本土 IC 封装基板供应商）。除进入三星供应链体系外，兴森与国内封装厂、芯片厂商均建立起稳定的合作关系。多年积累沉淀的客户关系为兴森 IC 载板业务的增长提供了驱动力，IC 载板收入占比逐年上升，2020 年 IC 载板收入为 3.36 亿元，占营业收入比重为 8.33%。

图 5：兴森科技 IC 载板收入及收入占比



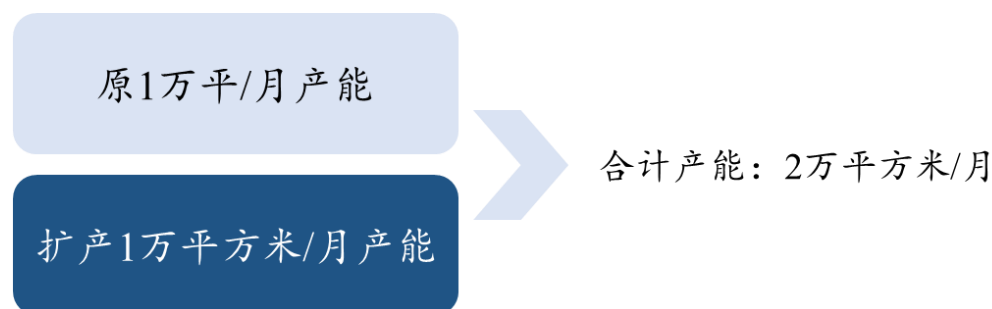


数据来源：兴森科技公告，东吴证券研究所

### 2.2.2. IC载板产能快速释放，目前2W平米产能皆已满产

公司现有IC载板产能为2万平方米/月。截至2020年底，公司的广州生产基地具备2万平方米/月的IC封装基板产能。2012年投资的1万平/月产能已经完全释放，处于满产状态，2020年全年良率维持在94%以上。2018年投资扩产的1万平方米/月产能，在2020年年中已进入生产状态，良率稳定。

图6：兴森科技现有IC载板产能



数据来源：兴森科技公告，东吴证券研究所整理

**2021年产能扩张计划稳步推进。**2020年1月，公司与科学城集团、国家集成电路产业投资基金和兴森众城正式签署《关于广州兴科半导体有限公司的投资协议》，投资设立合资公司广州兴科半导体有限公司，投资建设IC封装基板业务。投资计划分为两期，目前第一期产能扩张计划稳步推进，预计2021年中完成厂房建设，下半年进入厂房装修和设备安装调试阶段，年底进入试生产阶段。

图7：兴森科技产能布局

## 第一期投资约16亿元

第一期  
规划产能集成电路  
封装基板  
30000平  
米/月类载板  
15000平  
米/月

## 第二期投资约14亿元

数据来源：兴森科技公告，东吴证券研究所整理

### 3. 盈利预测与投资评级

我们维持 2021-2023 年净利润预测 4.24/5.44/6.83 亿元，对应 2021-2023EPS 为 0.29/0.37/0.46 元。当前市值对应 2021-2023 年 PE 为 40/31/25 倍，维持“买入”评级。

### 4. 风险提示

IC 载板产能扩张不及预期；

客户订单不及预期；

产能爬坡不及预期；

## 兴森科技三大财务预测表

资产负债表 (百万元)					利润表 (百万元)				
	2020A	2021E	2022E	2023E		2020A	2021E	2022E	2023E
<b>流动资产</b>	<b>2,878</b>	<b>3,061</b>	<b>3,029</b>	<b>3,620</b>	<b>营业收入</b>	<b>4,035</b>	<b>4,785</b>	<b>5,692</b>	<b>6,887</b>
现金	860	486	220	345	减:营业成本	2,787	3,262	3,855	4,650
应收账款	1,333	1,838	2,023	2,612	营业税金及附加	22	30	34	41
存货	399	514	565	737	营业费用	154	245	273	315
其他流动资产	286	223	221	271	管理费用	333	425	498	595
<b>非流动资产</b>	<b>3,286</b>	<b>3,687</b>	<b>4,122</b>	<b>4,646</b>	研发费用	239	260	314	387
长期股权投资	340	564	789	1,014	财务费用	101	64	77	92
固定资产	1,738	1,946	2,190	2,515	资产减值损失	26	21	29	34
在建工程	217	225	236	254	加:投资净收益	229	12	19	25
无形资产	113	87	58	30	其他收益	17	31	28	27
其他非流动资产	878	865	850	833	资产处置收益	9	6	4	5
<b>资产总计</b>	<b>6,164</b>	<b>6,748</b>	<b>7,151</b>	<b>8,267</b>	<b>营业利润</b>	<b>611</b>	<b>527</b>	<b>663</b>	<b>830</b>
<b>流动负债</b>	<b>1,831</b>	<b>2,165</b>	<b>2,168</b>	<b>2,741</b>	加:营业外净收支	-3	-2	-1	-2
短期借款	815	678	724	794	<b>利润总额</b>	<b>609</b>	<b>526</b>	<b>662</b>	<b>828</b>
应付账款	712	1,044	1,024	1,453	减:所得税费用	62	56	66	85
其他流动负债	303	442	419	493	少数股东损益	25	46	52	60
<b>非流动负债</b>	<b>754</b>	<b>654</b>	<b>550</b>	<b>455</b>	<b>归属母公司净利润</b>	<b>522</b>	<b>424</b>	<b>544</b>	<b>683</b>
长期借款	680	579	476	380	EBIT	677	572	711	885
其他非流动负债	74	74	74	74	EBITDA	895	775	952	1,172
<b>负债合计</b>	<b>2,585</b>	<b>2,818</b>	<b>2,718</b>	<b>3,195</b>	<b>重要财务与估值指标</b>	<b>2020A</b>	<b>2021E</b>	<b>2022E</b>	<b>2023E</b>
少数股东权益	289	335	387	447	每股收益(元)	0.35	0.29	0.37	0.46
归属母公司股东权益	3,289	3,594	4,046	4,624	每股净资产(元)	2.19	2.39	2.70	3.08
<b>负债和股东权益</b>	<b>6,164</b>	<b>6,748</b>	<b>7,151</b>	<b>8,267</b>	发行在外股份(百万股)	1488	1488	1488	1488
					ROIC(%)	19.6%	15.0%	16.6%	18.0%
					ROE(%)	15.3%	12.0%	13.4%	14.7%
<b>现金流量表 (百万元)</b>									
	2020A	2021E	2022E	2023E	毛利率(%)	30.9%	31.8%	32.3%	32.5%
经营活动现金流	408	546	604	769	销售净利率(%)	12.9%	8.9%	9.6%	9.9%
投资活动现金流	-445	-587	-653	-782	资产负债率(%)	41.9%	41.8%	38.0%	38.7%
筹资活动现金流	369	-334	-217	-293	收入增长率(%)	6.1%	18.6%	19.0%	21.0%
现金净增加额	332	-374	-266	-306	净利润增长率(%)	69.7%	-14.0%	26.8%	24.7%
折旧和摊销	218	204	241	287	P/E	32.12	39.50	30.78	24.52
资本开支	482	177	210	300	P/B	5.15	4.71	4.18	3.65
营运资本变动	-210	-173	-287	-323	EV/EBITDA	19.82	23.23	19.20	15.82

数据来源: 贝格数据, 东吴证券研究所

## 免责声明

东吴证券股份有限公司经中国证券监督管理委员会批准,已具备证券投资咨询业务资格。

本研究报告仅供东吴证券股份有限公司(以下简称“本公司”)的客户使用。本公司不会因接收人收到本报告而视其为客户。在任何情况下,本报告中的信息或所表述的意见并不构成对任何人的投资建议,本公司不对任何人因使用本报告中的内容所导致的损失负任何责任。在法律许可的情况下,东吴证券及其所属关联机构可能会持有报告中提到的公司所发行的证券并进行交易,还可能为这些公司提供投资银行服务或其他服务。

市场有风险,投资需谨慎。本报告是基于本公司分析师认为可靠且已公开的信息,本公司力求但不保证这些信息的准确性和完整性,也不保证文中观点或陈述不会发生任何变更,在不同时期,本公司可发出与本报告所载资料、意见及推测不一致的报告。

本报告的版权归本公司所有,未经书面许可,任何机构和个人不得以任何形式翻版、复制和发布。如引用、刊发、转载,需征得东吴证券研究所同意,并注明出处为东吴证券研究所,且不得对本报告进行有悖原意的引用、删节和修改。

## 东吴证券投资评级标准:

### 公司投资评级:

- 买入: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 15% 以上;
- 增持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 5% 与 15% 之间;
- 中性: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -5% 与 5% 之间;
- 减持: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘介于 -15% 与 -5% 之间;
- 卖出: 预期未来 6 个月个股涨跌幅相对大盘在 -15% 以下。

### 行业投资评级:

- 增持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对强于大盘 5% 以上;
- 中性: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对大盘 -5% 与 5%;
- 减持: 预期未来 6 个月内, 行业指数相对弱于大盘 5% 以上。

东吴证券研究所  
苏州工业园区星阳街 5 号  
邮政编码: 215021  
传真: (0512) 62938527  
公司网址: <http://www.dwzq.com.cn>

